

# 特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第 12 条、法施行規則第 56 条)  
[PCT 36 条及び PCT 規則 70]

REC'D 09 FEB 2006

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 4P083-4FA502	今後の手続きについては、様式 PCT/ IPEA/ 416 を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2005/003006	国際出願日 (日. 月. 年) 24. 02. 2005	優先日 (日. 月. 年) 26. 02. 2004
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. G01F1/66(2006. 01)		
出願人 (氏名又は名称) 富士電機システムズ株式会社		

- この報告書は、PCT 35 条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。  
法施行規則第 57 条 (PCT 36 条) の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
  - ☒ 附属書類は全部で 1 ページである。
    - ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙 (PCT 規則 70. 16 及び実施細則第 607 号参照)
    - ☐ 第 I 欄 4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
  - ☐ 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。  
配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。  
(実施細則第 802 号参照)

- この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
  - ☒ 第 I 欄 国際予備審査報告の基礎
  - ☐ 第 II 欄 優先権
  - ☐ 第 III 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
  - ☐ 第 IV 欄 発明の単一性の欠如
  - ☒ 第 V 欄 PCT 35 条 (2) に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
  - ☐ 第 VI 欄 ある種の引用文献
  - ☐ 第 VII 欄 国際出願の不備
  - ☐ 第 VIII 欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 15. 07. 2005	国際予備審査報告を作成した日 24. 01. 2006		
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	特許庁審査官 (権限のある職員) 森口 正治	2 F	9403
	電話番号 03-3581-1101 内線 3216		

様式 PCT/ IPEA/ 409 (表紙) (2005 年 4 月)

第 I 欄 報告の基礎

1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。

- ☒ 出願時の言語による国際出願
- ☐ 出願時の言語から次の目的のための言語である \_\_\_\_\_ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文
- ☐ 国際調査 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))
- ☐ 国際公開 (PCT規則12.4(a))
- ☐ 国際予備審査 (PCT規則55.2(a)又は55.3(a))

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-24 \_\_\_\_\_ ページ、出願時に提出されたもの

第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 3-18 \_\_\_\_\_ 項、出願時に提出されたもの

第 \_\_\_\_\_ 項\*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 \_\_\_\_\_ 項\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_ 項\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-20 \_\_\_\_\_ ページ/図、出願時に提出されたもの

第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☒ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ

☒ 請求の範囲 第 1, 2 \_\_\_\_\_ 項

☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ

☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項

☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

\* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲 3-18	有
	請求の範囲	無
進歩性 (IS)	請求の範囲 3-18	有
	請求の範囲	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲 3-18	有
	請求の範囲	無

## 2. 文献及び説明 (PCT規則 70.7)

文献1 : JP 2002-340644 A (木倉宏成) 2002. 11. 27,  
【請求項1】【請求項3】【図1】【図2】  
文献2 : JP 11-237264 A (株式会社カイジョー) 1999. 08. 31,  
【図3】

特許請求の範囲3乃至18記載の発明について、  
『トランスデューサ部を第1の流量計測部および第2の流量計測部に共用させるためのトランスデューサ切替手段』及び、  
『パルスドップラー方式の流量計測と伝搬時間差方式の流量計測とを同時並列的に行うことができる』点が、国際調査報告に引用した上記文献1,2に記載されておらず、また当業者にとって自明なものでもない。

以上。

### 請求の範囲

- [1] (削除)
- [2] (削除)
- [3] 伝播時間差法にて前記配管内の流体の流量を検出する第1の流量計測部と、パルスドップラー法にて前記配管内の流体の流量を検出する第2の流量計測部と、測定対象の流体が流通する前記配管に装着され、各々が音響信号と電気信号の相互変換を行う複数の第1および第2のトランスデューサ部と、前記トランスデューサ部を前記第1の流量計測部および前記第2の流量計測部に共用させるためのトランスデューサ切替手段と、を備えたことを特徴とする超音波流量計。
- [4] 複数の前記第1および第2のトランスデューサ部は、前記配管の軸を挟んで互いに反対側の位置に、前記流体の流通方向に互いにずれた位置に装着され、  
前記第1の流量計測部では、前記第1のトランスデューサ部から送信され、前記第2のトランスデューサ部で受信された音響信号の伝播時間と、前記第2のトランスデューサ部から送信され、前記第1のトランスデューサ部で受信された音響信号の伝播時間との時間差を計測して前記流体の流量を計測し、  
前記第2の流量計測部では、前記第1および第2のトランスデューサ部の各々を用いて測定された流速分布のうち、当該トランスデューサ部から見た前記配管の中央から反対側の配管壁までの測定値を組み合わせて、前記配管の直径全域の流速分布を求めることを特徴とする請求項3記載の超音波流量計。
- [5] 複数の前記第1および第2のトランスデューサ部は、前記配管の同一側面側に、前記流体の流通方向に沿って離間した位置に配置され、  
前記第1の流量計測部では、前記第1のトランスデューサ部から送信され、前記配管の壁面で反射して前記第2のトランスデューサ部で受信された音響信号の伝播時間と、前記第2のトランスデューサ部から送信され、前記配管の壁面で反射して前記